

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

中華民國專利公報資料庫 - 專利公報全文

本資料僅供參考，所有資訊以經濟部智慧財產局專利公報為準。

(C) COPYRIGHT 2001 APIPA

專利公告號: 363780

專利公告日期: 19990701

國際專利分類: H01R13/627

專利申請案號: 86208161

專利申請日期: 19970516

公告卷數: 026 公告期數: 019

專利權類別: 新型

專利權證書號: 000000

專利名稱: 行動電話上壓式連接器

專利代理人: 江舟峰

發明人名稱 (地址): 郭琳義 (台北縣樹林鎮東順街五十七巷二十三號)

申請人名稱 (地址): 鴻松精密工業股份有限公司 (台北縣樹林鎮東順街五十七巷二十三號)

申請專利範圍:

第 8912369 / 號
初審 (訴願) 引証附件
再審

1. 一種行動電話上壓式連接器，其組成包括：

一殼體，其係由上蓋及下蓋所組成，在上蓋及下蓋內設有螺孔，利用螺絲可將上、下蓋鎖合，上蓋設有一彈性壓片；

一電氣連接座，其上設有端子孔，其內設有端子，底端設有兩個卡槽；以及二個彈片，其係為彈性之長鉤狀結構，彈片前端設有一倒鉤狀卡榫；

利用上述結構之組合，將二個彈片低端分別插置於電氣連接座底端之卡槽，再將電氣連接座置入殼體內，藉殼體之上、下蓋夾緊電氣連接座即可作為行動電話之連接器，將此上壓式連接器之彈片前端之卡榫推入行動電話之連接插孔前即可完成連接，將連接器取下時，只要壓下上蓋之彈性壓片，即可使彈片受力壓縮，而使卡榫下壓，連接器便可鬆離行動電話。

2. 如申請專利範圍第1項之行動電話上壓式連接器，其中端子係用材料本身摺彎而成，如此可將探針與彈簧結合在一起，而達到省成本及減化加工程序之目的。

圖式簡單說明：

第一圖係為習用行動電話之外接連接座結構立體圖；

第二圖A、B係為習用外接連接座與行動電話之裝卸動作示意圖；

第三圖係為本創作行動電話上壓式連接器之立體分解圖；

第四圖係為該行動電話上壓式連接器之立體組合圖；

第五圖A、B係為壓下上蓋之彈性壓片，使位於殼蓋內部之彈片受力壓縮，而卡榫下壓時之動作圖；以及

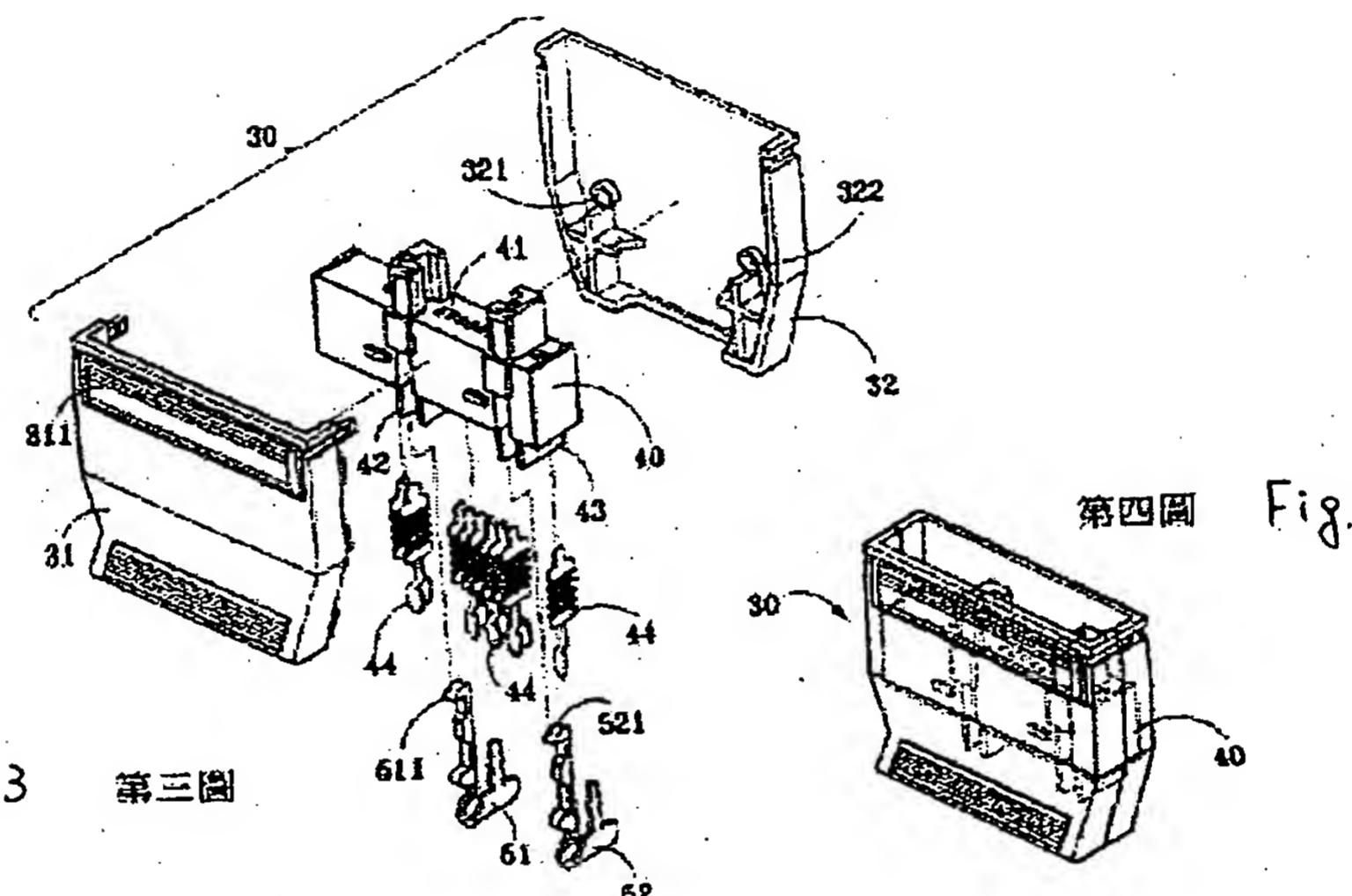
第六圖A、B係為該行動電話上壓式連接器與行動電話之裝卸動作示意圖。

專利相關圖形檔： [附圖 1] [附圖 2] [附圖 3]

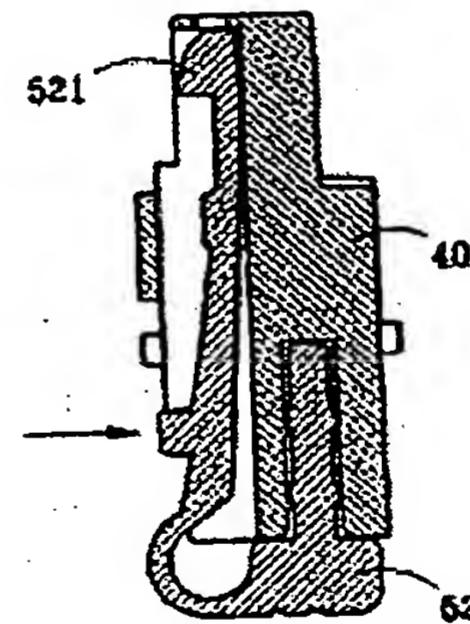
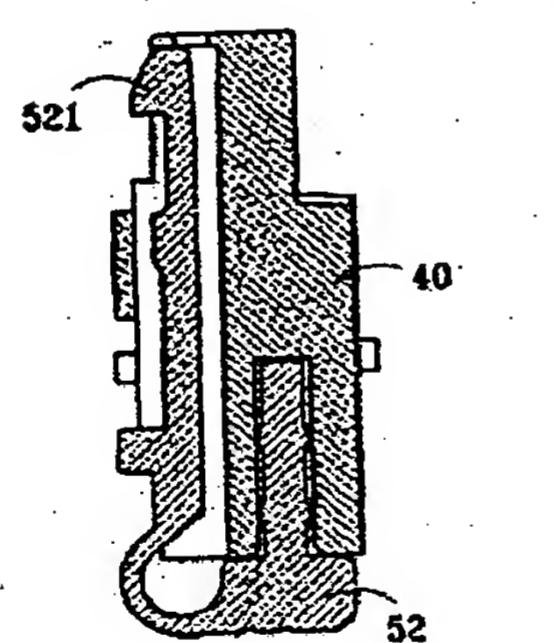
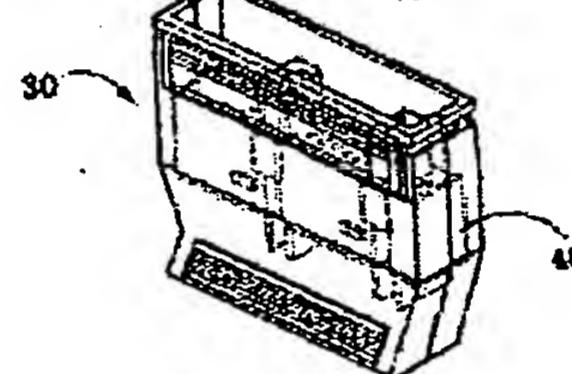
專利相關公告： 資料庫中無相關雜文..

開始連線時間: 22:34:06 斷線時間: 22:34:06 連線時間: 1秒

(3)



第四圖 Fig. 4



公告本

363780 DCC(14)

| | |
|------|-------------|
| 申請日期 | 86.5.16 |
| 案號 | 86208161 |
| 類別 | H01R 1/3659 |

A4
C4

363780

(以上各欄由本局填註)

發明型專利說明書

| | | |
|------------------|---------------|------------------|
| 一、發明 新型 名稱 | 中文 | 行動電話上壓式連接器 |
| | 英文 | |
| 二、發明 創作 人 | 姓名 | 郭琳義 |
| | 國籍 | 中華民國 |
| | 住、居所 | 台北縣樹林鎮東順街五十七巷廿三號 |
| | | |
| 三、申請人 | 姓名 (名稱) | 鴻松精密工業股份有限公司 |
| | 國籍 | 中華民國 |
| | 住、居所 (事務所) | 台北縣樹林鎮東順街五十七巷廿三號 |
| | | |
| | 代表人 姓名 | 郭琳義 |
| | | |

裝

訂

線

~第1頁~

四、中文創作摘要（創作之名稱：）

行動電話上壓式連接器

一種行動電話上壓式連接器，係由殼體，電氣連接座及兩個彈片所組合而成。該電氣連接座上設有端子孔，其內設有端子，底端設有兩個卡槽；而彈片係為彈性之長鉤狀結構，彈片前端設有一倒鉤狀卡榫。利用本創作之設計，可以改善傳統行動電話外接連接座拆卸不易之缺點，又其端子係用材料本身摺彎而成，如此可將探針與彈簧結合在一起，而達到省成本及減化加工程序之目的。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

案

英文創作摘要（創作之名稱：）

煩請委員明示
88年1月18日所提之
修正本有無變更實質內容是否准予修正。

五、創作說明()

【創作有關領域】

本創作係提供一種行動電話外接連接器，尤指一種以彈片卡榫作為連接接頭，而達到裝卸快速省力之行動電話上壓式連接器。

5 【創作背景】

目前行動電話普遍地使用，相對的行動電話之外接連接座亦不可缺少，習用之行動電話外接連接座，如圖一所示，此連接座10之連接接頭11貫穿殼體20，該連接接頭11前端為圓弧狀結構，端子121穿置於連接座10之端子孔12內，端子121係由探針及彈簧結合而成，僅供行動電話作為充電之用。如圖二A、B所示，習用之行動電話使用時，係將圓弧狀結構之連接接頭11推入行動電話之I/O連接器60即可完成連接(圖二A)；唯欲卸下此連接座10時，須上下搖擺殼體20，方可使連接接頭11之圓弧狀結構鬆離行動電話之I/O連接器60(圖二B)。

上述習用連接座10之圓弧狀連接接頭11設計，使得連接座10不僅拆卸困難費力，而且會在推入連接及搖擺拆卸的過程中，對行動電話之I/O連接器60及連接座10之連接接頭11造成損傷。此外，由於習用端子121之探針及彈簧係分別製造後再行結合，因此成本高，加工程序繁複。

【創作之一般說明】

有鑑於此，本創作人乃基於克服上述之缺失為設計基礎，而開發出此種便於使用者連結及拆卸，製作成本

五、創作說明(一)

低，使用壽命長之行動電話上壓式連接器。

本創作行動電話上壓式連接器，其係由殼體，電氣連接座以及彈片所組成。本創作相較於傳統之連接座而言，有如下之優點：

5 1. 使用具有卡榫結構之彈片設計，可使連結及拆卸快速不費力，而且絕不會對行動電話之連接插孔及卡榫造成損傷，因此可以長久使用。

2. 端子採一體成形之設計，不僅可以強化結構，且可達到降低成本及減化加工程序之目的。

10 為了使 貴審查員能夠更進一步的瞭解本創作之技術內容，請參閱以下有關本創作之附圖及詳細說明，然而所附圖式僅提供參考與說明用，並非用來對本創作加以限制者。

【圖式說明】

15 圖一係為習用行動電話之外接連接座結構立體圖；

圖二A、B係為習用外接連接座與行動電話之裝卸動作示意圖；

圖三係為本創作行動電話上壓式連接器之立體分解圖；

20 圖四係為該行動電話上壓式連接器之立體組合圖；

圖五A、B係為壓下上蓋之彈性壓片，使位於殼蓋內部之彈片受力壓縮，而卡榫下壓時之動作圖；以及

圖六A、B係為該行動電話上壓式連接器與行動電話之裝卸動作示意圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

五、創作說明(一)

【圖號說明】

| | | | |
|-----|--------|-----|-------|
| 10 | 連接座 | 11 | 連接接頭 |
| 12 | 端子孔 | 121 | 端子 |
| 20 | 殼體 | 30 | 殼體 |
| 31 | 上蓋 | 311 | 彈性壓片 |
| 32 | 下蓋 | 321 | 螺孔 |
| 322 | 螺孔 | 40 | 電氣連接座 |
| 41 | 端子孔 | 42 | 卡槽 |
| 43 | 卡槽 | 44 | 端子 |
| 51 | 彈片 | 511 | 卡榫 |
| 52 | 彈片 | 521 | 卡榫 |
| 60 | I/O連接器 | | |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

【實施例】

請參閱圖三、圖四，係為本創作行動電話上壓式連接器之立體圖，本創作行動電話上壓式連接器係由殼體30，電氣連接座40，以及二個彈片51、52所組成，其中殼體30係由上蓋31及下蓋32所組成，在上蓋31及下蓋32內設有螺孔321、322，利用螺絲可將上蓋31及下蓋32鎖合，上蓋31設有一彈性壓片311；電氣連接座40上設有端子孔41，其內設有端子44，該端子44可供不同的電路設計，作為充電或免持聽筒之用，故其端子44數目係以行動電話I/O連接器60之接觸點而設計，可作多種用途，較習知端子僅能供行動電話充電之功能更為實用；該電氣連接座40底端設有兩個卡槽42、43；而二個彈片51、52係為彈性之長

五、創作說明()

鉤狀結構，彈片51、52前端設有一倒鉤狀卡榫511、521。

利用上述結構之組合，將二個彈片51、52之底端分別插置於電氣連接座40底端之卡槽42、43，再將電氣連接座40置入殼體30之內，藉殼體之上蓋31及下蓋32夾緊電氣連接座40即可作為行動電話之連接器，將此上壓式連接器之彈片51、52前端之卡榫511、521推入行動電話之連接插孔，即可完成連接。將連接器取下時，只要壓下上蓋31之彈性壓片311，即可使彈片51、52受力壓縮，而使卡榫511、521下壓，連接器便可鬆離行動電話。

由圖三可看出本創作所使用之端子44係用材料本身摺彎而成，如此可將探針與彈簧結合在一起，而達到省成本及減化加工程序之目的。

請參閱圖五A、B，此圖為壓下上蓋之彈性壓片，使位於殼體30內部之彈片51、52受力壓縮，而卡榫511、512下壓時之動作圖，圖五A為動作前，圖五B為動作後。

請參閱圖六A、B，圖六A係為未壓下彈性壓片之前，將本創作壓式連接器之電器連接座40與行動電話上之I/O連接器60之扣合情形；而圖五B則為壓下本創作之壓式連接器上蓋之彈性壓片，使置裝於電器連接座40內部之彈片52受力壓縮，而卡榫521下壓時與行動電話上之I/O連接器60之脫離情形。

上述之實施例是用來詳細說明本創作之目的，特徵及功效，對於熟悉此類技藝人仕而言，根據上述說明，可

五、創作說明()

能對該具體實施例作部分變更及修改，而並不脫離出本創作之精神範疇。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

稿

六、申請專利範圍

1. 一種行動電話上壓式連接器，其組成包括：

一殼體，其係由上蓋及下蓋所組成，在上蓋及下蓋內設有螺孔，利用螺絲可將上、下蓋鎖合，上蓋設有一彈性壓片；

5 一電氣連接座，其上設有端子孔，其內設有端子，底端設有兩個卡槽；以及

二個彈片，其係為彈性之長鉤狀結構，彈片前端設有一倒鉤狀卡榫；

10 利用上述結構之組合，將二個彈片底端分別插置於電氣連接座底端之卡槽，再將電氣連接座置入殼體內，藉殼體之上、下蓋夾緊電氣連接座即可作為行動電話之連接器，將此上壓式連接器之彈片前端之卡榫推入行動電話之連接插孔前即可完成連接，將連接器取下時，只要壓下上蓋之彈性壓片，即可使彈片受力壓縮，而使卡榫下壓，連接器便可鬆離行動電話。

15 2. 如申請專利範圍第1項之行動電話上壓式連接器，其中端子係用材料本身摺彎而成，如此可將探針與彈簧結合在一起，而達到省成本及減化加工程序之目的。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

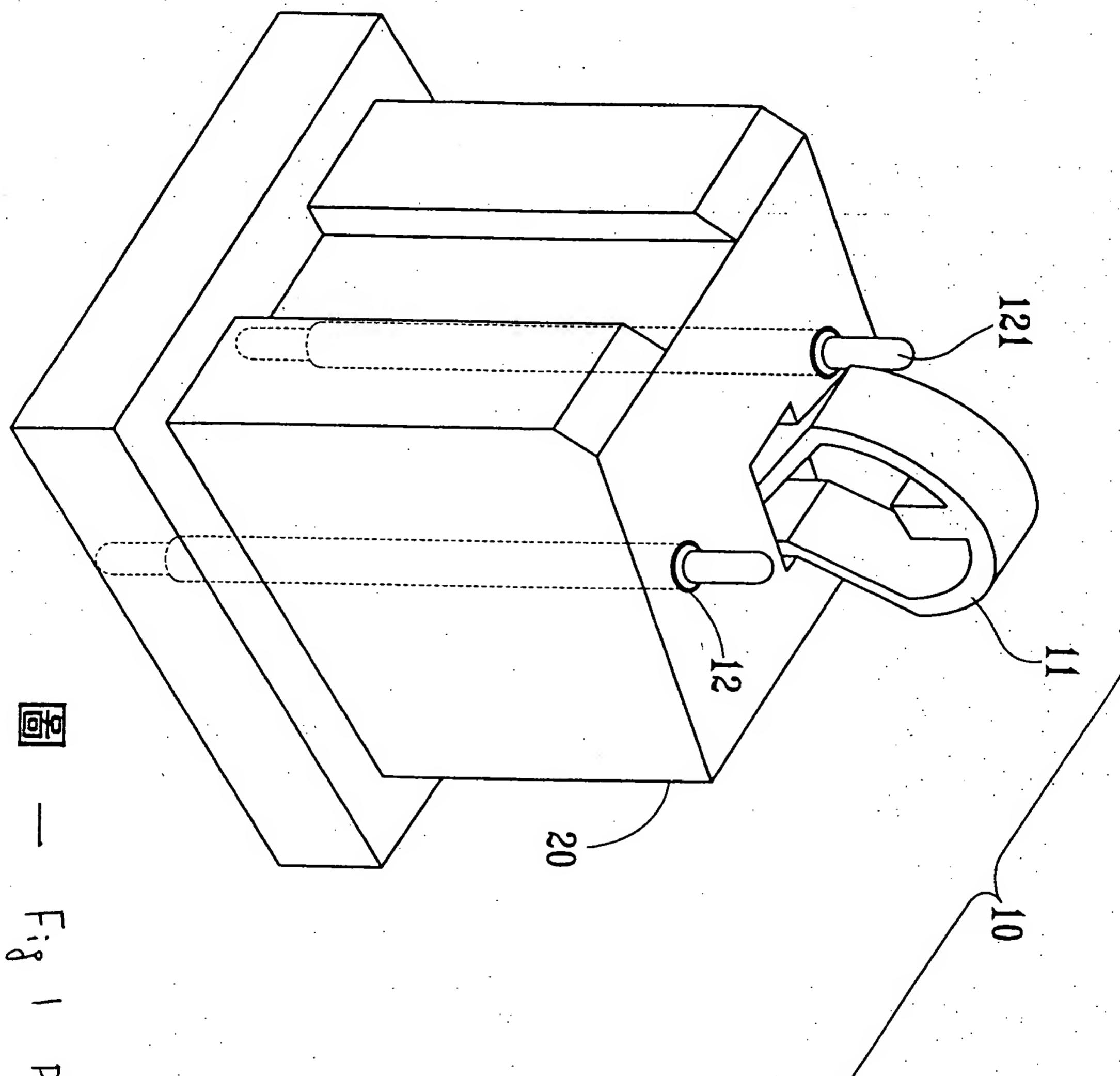
訂

線

88年1月18日修正/更正/補充

A9
B9
C9
D9

圖式



(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝

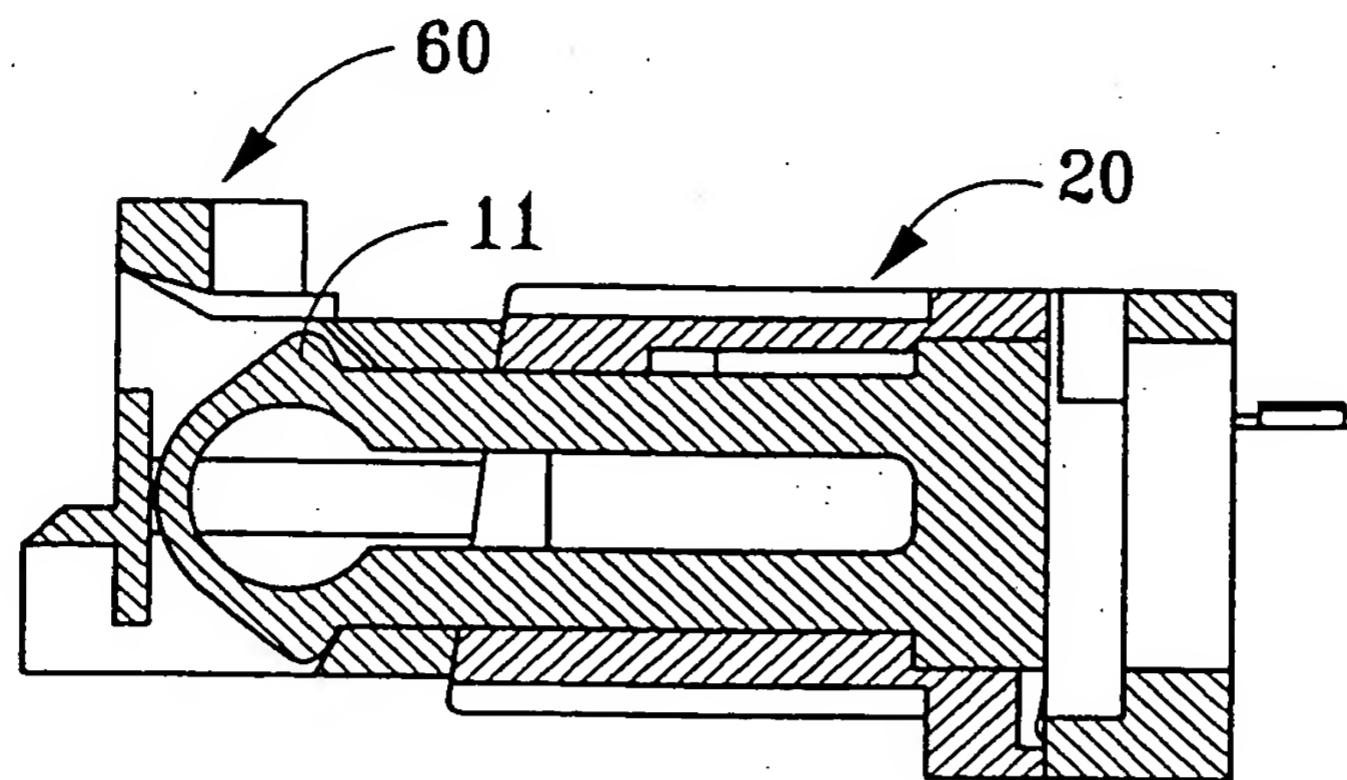
訂

線

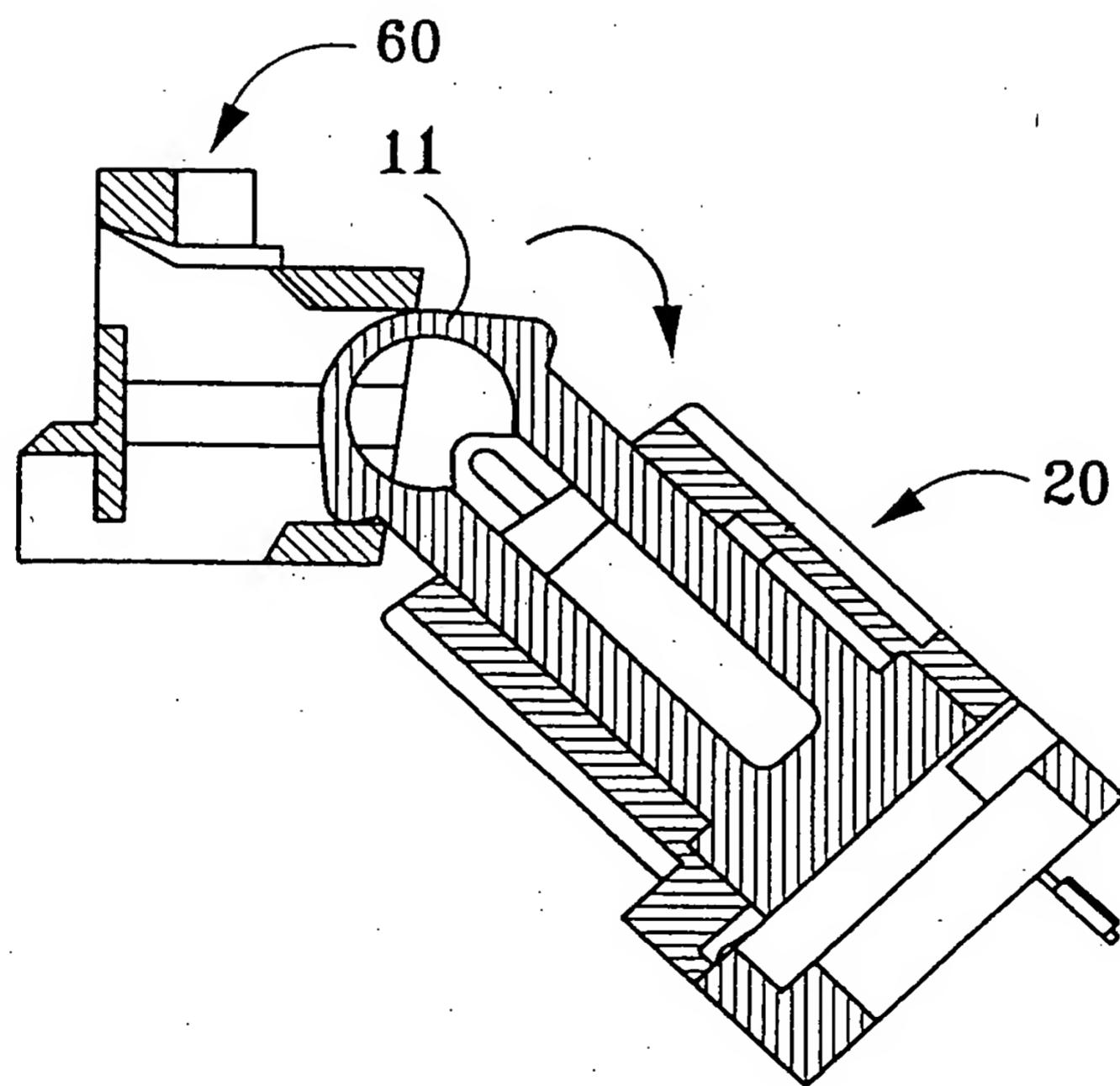
煩請委員明示
88年1月18日所提之
修正本有無變更實質內容是否准予修正。

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

圖式



圖二 A Fig. 2A Prior Art



圖二 B Fig. 2B Prior Art

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝
—
—
—
訂

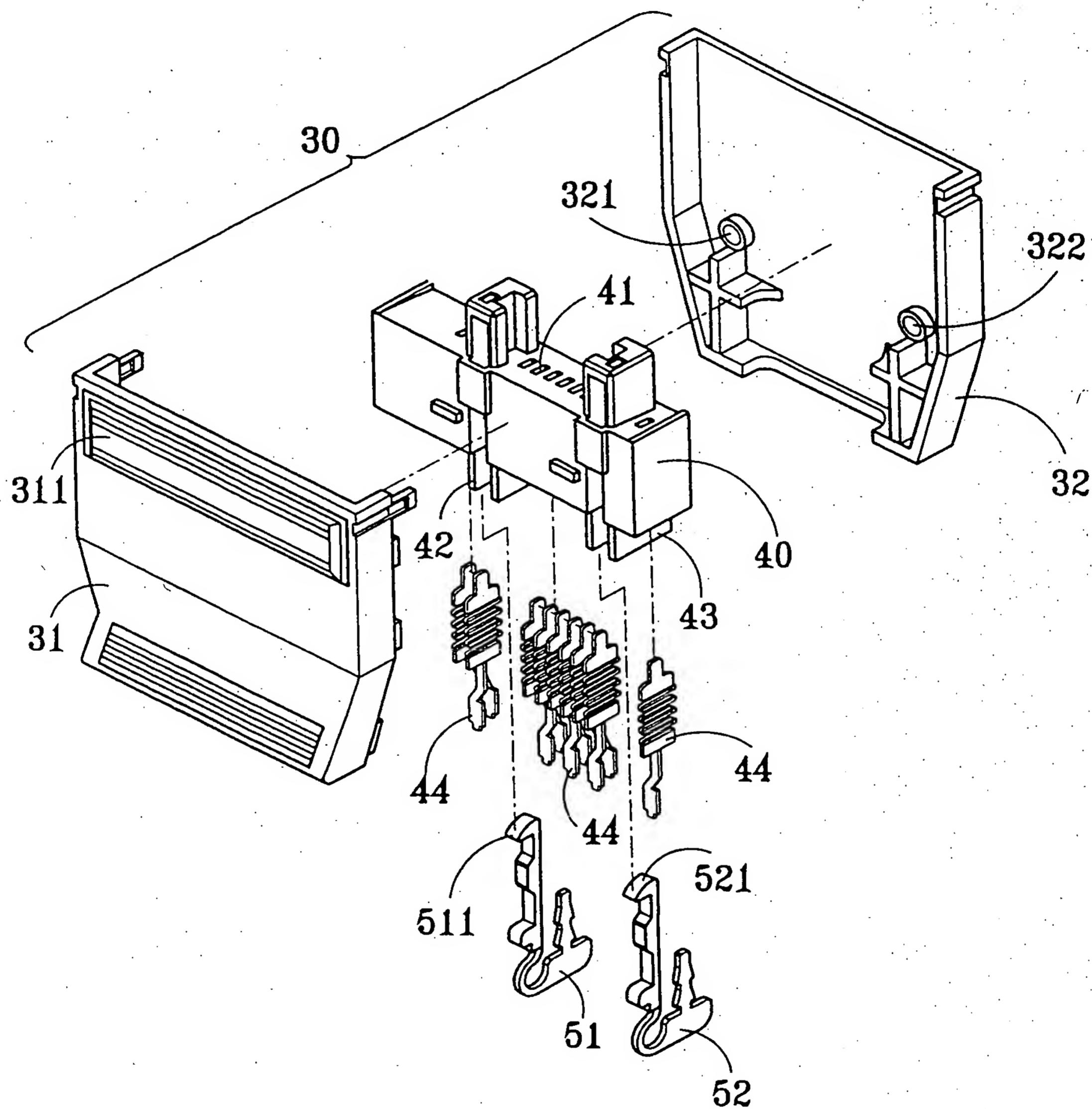
圖式

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝

訂

表



圖三 Fig. 3

333730

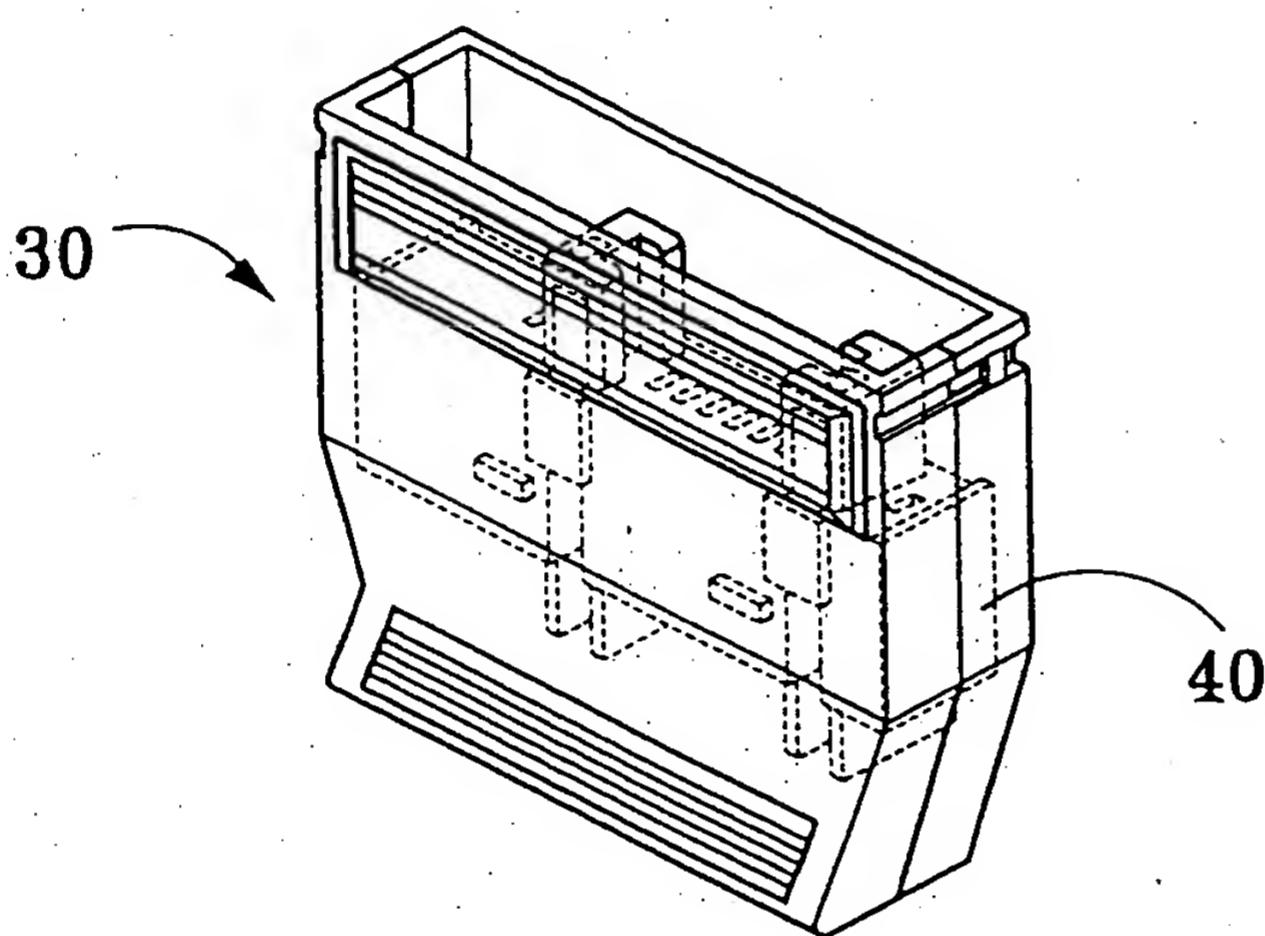
A9
B9
C9
D9

圖式

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝

訂



圖四 Fig. 4

333739

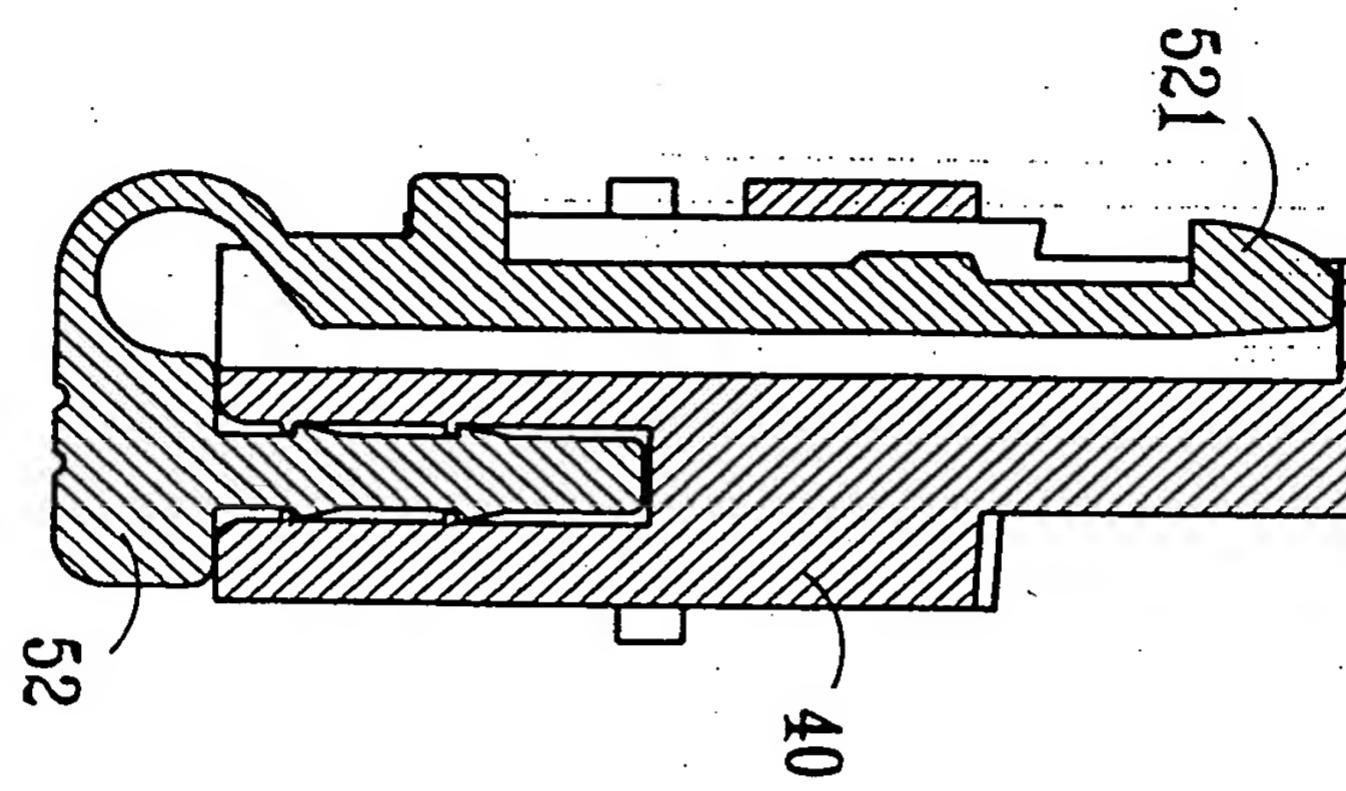
A9
B9
C9
D9

圖式



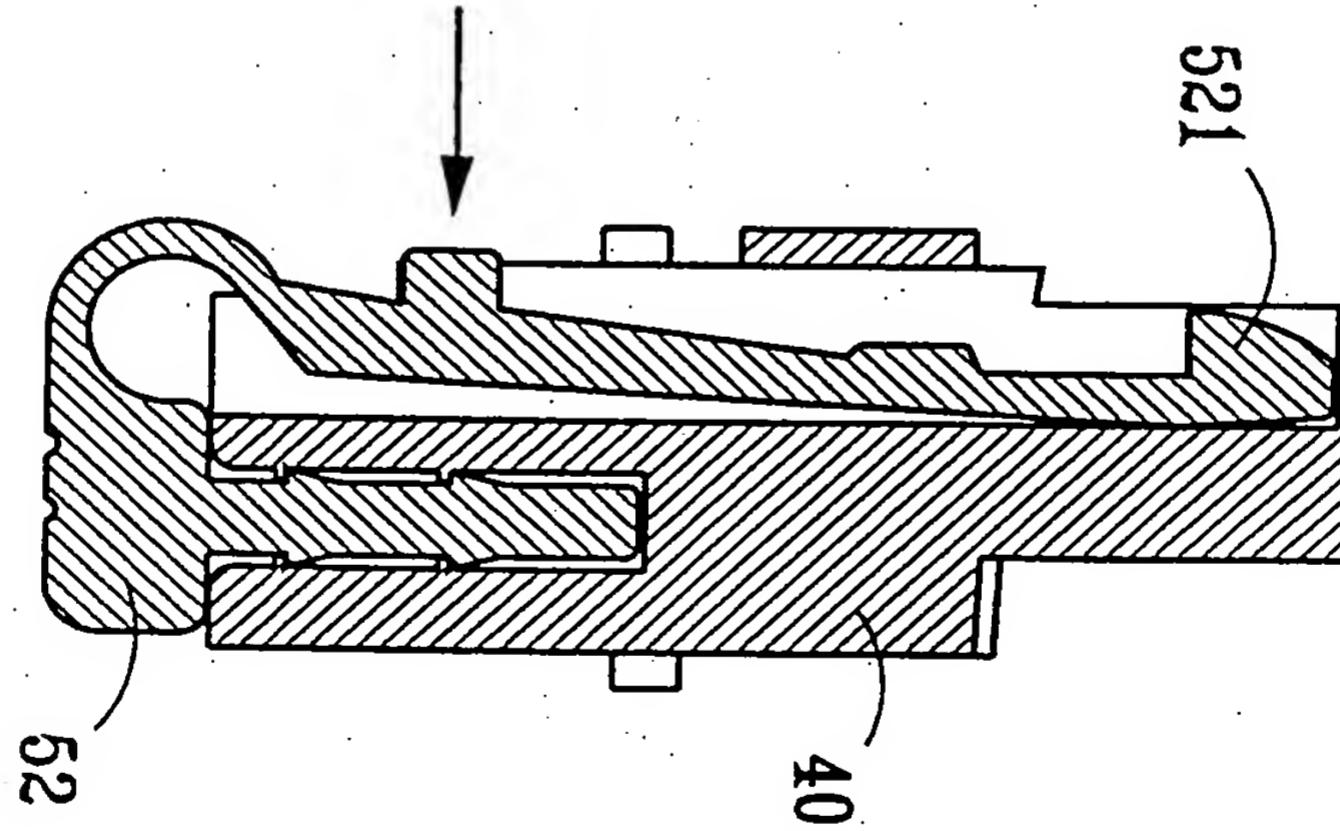
五 A

Fig. 5A



五 B

Fig. 5B



(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝

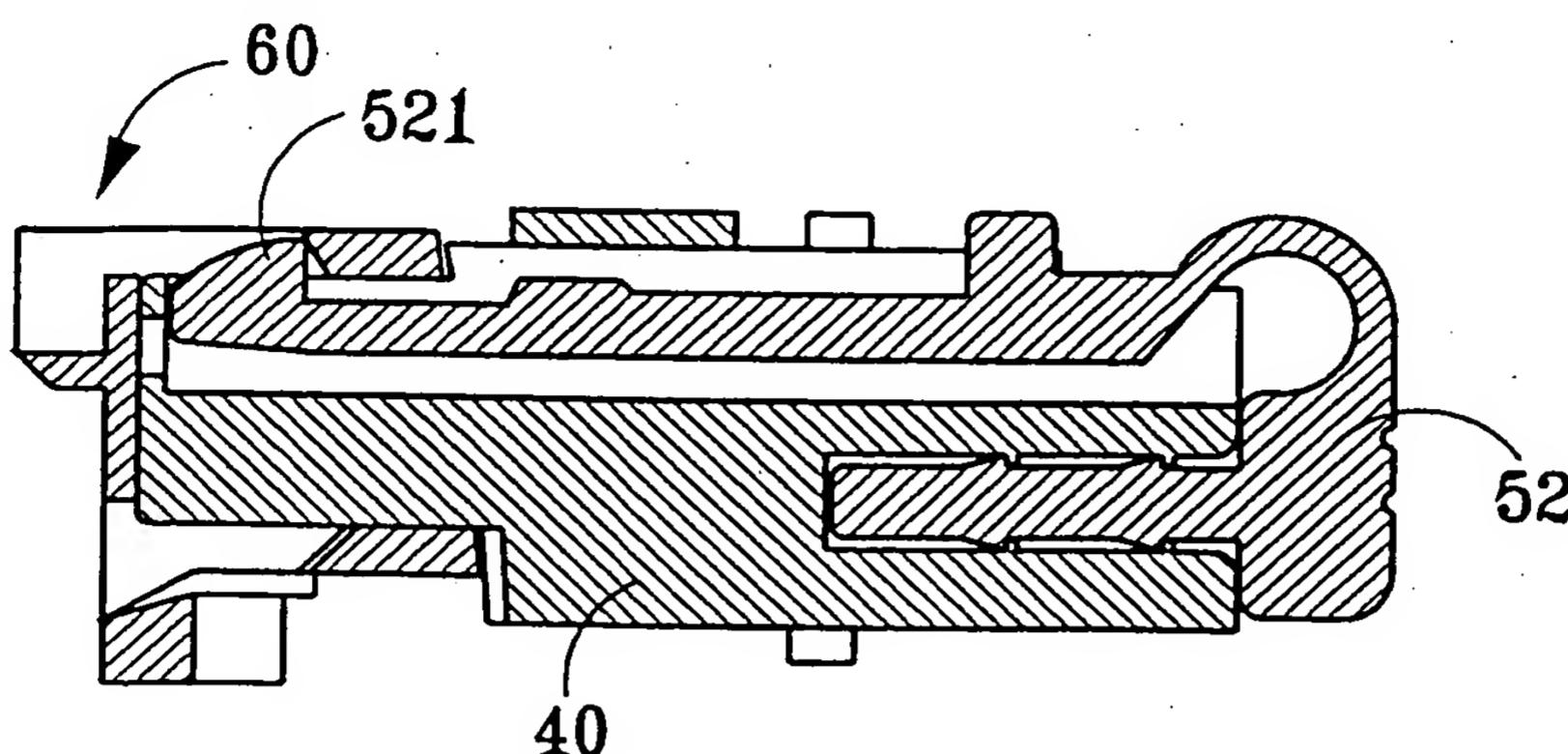
綠

圖式

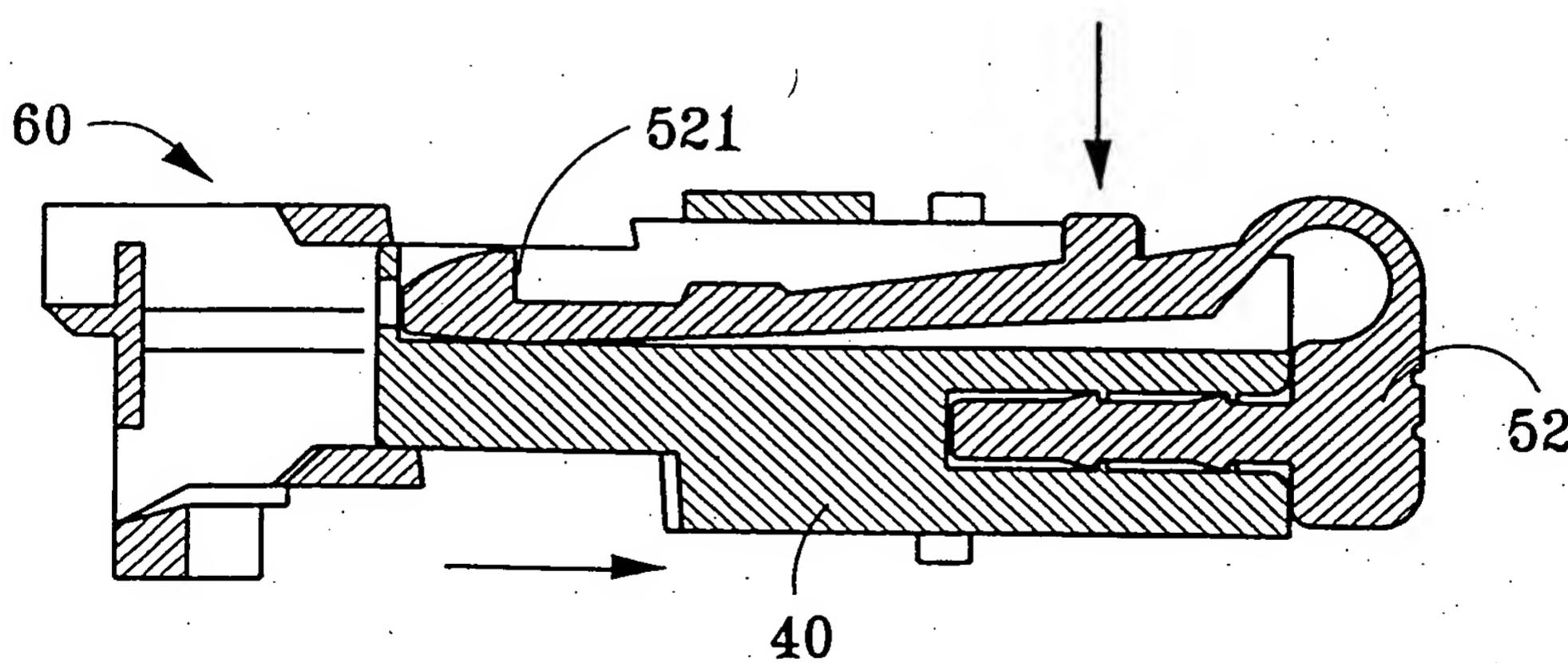
(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝

訂



圖六 A Fig. 6A



圖六 B Fig. 6B